

CASIO®

P

3193・3200\*JA

## 取扱説明書

## 3193・3200

このたびは、弊社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。  
未長くて愛用いただくために、この説明書をよくお読みいただき、正しくお取り扱  
いいただきますようお願い申し上げます。

本機を安全に正しくお使いいただくための注意事項「安全上のご注意」を本書に  
記載しています。本機をご使用になる前に、必ずお読みください。

なお、この説明書は大切に保管し、必要に応じてご覧ください。

●電波時計 .....	20
●タイドグラフ/ムーングラフ .....	32
●ワールドタイム .....	42
●アラーム・時報 .....	44
●ストップウォッチ .....	47
●タイマー .....	48
●時刻・カレンダーの合わせ方 .....	50

## ご使用前に十分に光を当ててください

本機は、光で発電した電気を充電しながら使うようになっております。  
安定してお使いいただくために、本書に従って、光が当たるようにして  
お使いください。

(充電時間については、「電源について」をご参照ください)

# 安全上のご注意

**絵表示について** 本書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、色々な絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。



## 危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。



## 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。



## 注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 絵表示の例



△ 記号は「気をつけるべきこと」(注意)を意味しています。  
(左の例は感電注意)



⊘ 記号は「してはいけないこと」(禁止)を意味しています。  
(左の例は分解禁止)



● 記号は「しなければならないこと」(強制)を意味しています。  
(左の例は電源プラグをコンセントから抜く)

## 警告

本機をスキューバダイビング（アクアラング）に使用しないでください。

※ 本機はダイバーズウォッチではありません。誤って使用すると、事故の原因となります。



## 電池の取り扱いについて

本機で使用しているボタン電池を取り外した場合は、誤ってボタン電池を飲むことがないようにしてください。特に小さなお子様にご注意ください。

電池は小さなお子様の手の届かない所へ置いてください。万一、お子様が飲み込んだ場合は、ただちに医師と相談してください。

## 注意

### お手入れについて

ケース・バンドは汚れからサビが発生し、衣服の袖口を汚すことがあります。ケース・バンドは常に清潔にご使用ください。特に、海水に浸した後放置しておくとサビ易くなります。



# 注意

## かぶれについて

時計の本体およびバンドは、直接肌に接触していますので、使用状態によってはかぶれを起こす恐れがあります。

- ① 金属・皮革に対するアレルギー
  - ② 時計の本体およびバンドの汚れ・サビ・汗等
  - ③ 体調不良等
- バンドをきつくしめると、汗をかきやすくなり、空気の通りが悪くなりますのでかぶれ易くなります。バンドは余裕をもたせてご使用ください。
  - 「抗菌防臭バンド」は汗などによる細菌の繁殖を抑え、においの発生を防ぐもので、皮膚のかぶれを防ぐものではありません。
  - 万一、異常が生じた場合は、ご使用を中止し、医師にご相談ください。

## 分解しないでください

本機を分解しないでください。ケガをしたり、本機が故障する原因となることがあります。





## 注意

### ご使用にあたって

時計表示の確認は、思わぬ転倒やケガの予防のため、十分に安全が確認された場所で行なってください。特に、道路でのマラソンやジョギング、自転車やバイク・自動車等の運転中は事故の原因になることがありますので、十分にご注意ください。また、第三者への接触による事故防止にも十分にご注意ください。

時計着脱の際に、中留で爪を傷つける恐れがありますのでご注意ください。特に、長く伸ばした爪では、中留の操作はおやめください。

思わぬケガやアレルギーによるかぶれを防ぐため、就寝時は時計をはずすなど十分にご注意ください。

幼児を抱いたり、接したりする場合は、幼児のケガやアレルギーによるかぶれを防ぐため、時計をはずすなど十分にご注意ください。

### オートライト作動時のご使用について

オートライト作動状態のとき、本機を腕につけて自動車などを運転すると、不用意にライトが点灯し、運転の妨げになり危険ですとおやめください。交通事故の原因となることがあります。

# 目次

<b>安全上のご注意</b>	<b>表紙裏面</b>	<b>電波時計について</b>	<b>20</b>
十分に光を当ててご使用ください	6	電波時計とは	20
操作のしくみと表示の見方	8	標準電波	20
操作音について	10	電波の受信範囲の目安	21
操作音の ON / OFF 設定	10	受信時間について	23
液晶表示について	11	電波受信を行なうときの場所について	23
電源について	12	受信方法について	24
パワーセービング機能について	16	自動受信	24
ライト点灯について	17	手動受信	25
ボタンを押して点灯させる	17	受信中の状況表示（レベル表示）について	26
時計を傾けて点灯させる	17	受信日時の確認	27
ライトの点灯時間の切替え	19	自動受信 ON / OFF の設定	27
		受信に関するご注意	29
		こんなときには	29
		<b>タイドグラフ／ムーングラフの見方</b>	<b>32</b>
		調べたい場所のセット	32
		タイドグラフを見る	34
		ムーングラフ（月の形）を見る	35
		好きな日の	
		タイドグラフ／ムーングラフを見る	38
		満潮時刻の補正をする	40

## ワールドタイムの使い方 42

都市のサーチ .....	42
サマータイム (DST) について .....	43
サマータイムの ON / OFF 設定 .....	43
都市コード一覧 .....	43

## アラーム・時報の使い方 44

アラームについて .....	44
アラーム時刻のセット .....	44
アラーム・時報の ON / OFF 設定 .....	46
鳴っている電子音を止めるには .....	46
モニターアラーム .....	46

## ストップウォッチの使い方 47

計測のしかた .....	47
--------------	----

## タイマーの使い方 48

タイマーのセット .....	48
タイマーの使い方 (減算計測のしかた) .....	49
鳴っている電子音を止めるには .....	49

## ホームタイムデータ (時刻・カレンダー) の合わせ方 50

セットのしかた .....	50
---------------	----

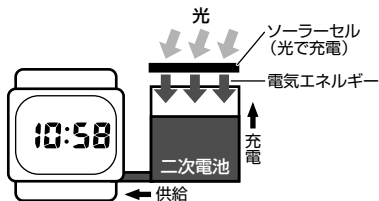
製品仕様 .....	54
ご使用上の注意 .....	58
お手入れについて .....	61
本製品で使用している電池について .....	62
金属バンドの駒詰めについて .....	62

# 十分に光を当ててご使用ください

本機は、光で発電した電気を充電しながら使うようになっております。  
安定してお使いいただくためには、本機のソーラーセルに光が当たるようにしてお使いください。

## ●光が当たっているときと当たらないとき

〈光が当たっているとき〉



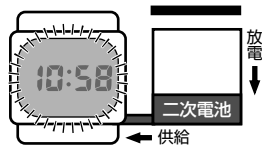
〈光が当たっていないとき〉



時計は光が当たらないときでも常に動いていますので、このままでは二次電池の容量が減って機能が使えなくなります。

## ●ライト（表示用照明）をたくさん使うと

ライトを多用すると二次電池の容量は早く減ります。

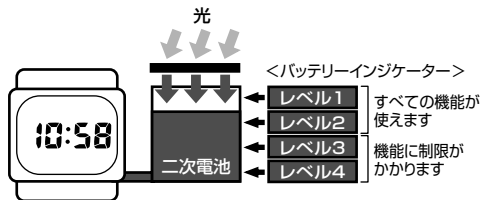


オートライト機能を使うと、頻繁にライトが点灯する状態になりますのでご注意ください。

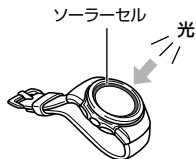


## ●時計に光が当たるようにしましょう

- 電池容量を示すバッテリーインジケータがレベル3になると機能に制限がかかりますので、レベル1、レベル2を保つように光を当ててください。

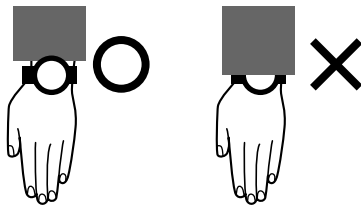


- 腕から外したときは表示面（ソーラーセル）を明るい方に向けて置くなどして、充電を心掛けてください。



蛍光灯下や窓際などの光が当たる所に置いてください。

- 腕に付けているときはなるべく袖が表示面（ソーラーセル）にかからないように使用してください。



一部でも袖に隠れていると、充電効率が著しく低下します。

# 操作のしくみと表示の見方

- ①ボタンを押すと電波を受信した日時を表示します。
- ②ボタンを押すとワールドタイムの時刻を表示します。

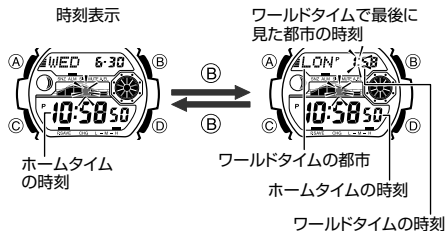
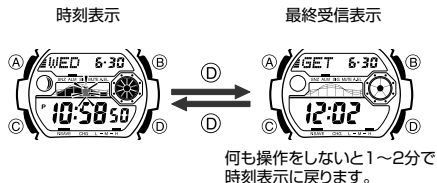
## 時刻モード



### ★ホームタイム/ワールドタイム表示切替え機能について

時刻モードでは通常は月・日と曜日の表示を行いますがボタン操作で表示を切り替えて見ることができます。

時刻モードで ② ボタンを押すとワールドタイムモードで最後に見た都市の時刻を表示します。元に戻すには再度、② ボタンを押します。



- ◎ ボタンを押すと確認音が鳴り、タイドグラフ/ムーングラフモード、ワールドタイムモード、アラームモード、ストップウォッチモード、タイマーモードに切り替わります。

### タイドグラフ/ムーングラフモード

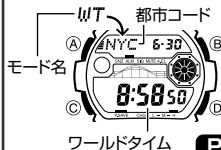
タイドグラフ：「潮の様子」をグラフで表現します。  
ムーングラフ：「月の満ち欠け」をグラフで表現します。



P-32

### ワールドタイムモード

世界48都市31タイムゾーンの時刻を知ることができます。



P-42

### タイマーモード

1分単位で24時間までセットでき、セットした時間を経過すると10秒間の電子音が鳴ります。



P-48

### ストップウォッチモード

1/100秒単位で23時間59分59秒99(24時間計)まで計測できます。



P-47

### アラームモード

アラーム時分のセットや時報のON/OFFができます。



P-44

# 操作音について

モード切替え時などに鳴る操作音のON/OFFを切り替えることができます。

※操作音をOFFにしているときは、MUTEマークが点灯します。

※操作音がOFFでも、アラーム、時報などの報音は鳴ります。



## 2. 「操作音設定」にする

◎ ボタンを9回押し  
す

→「MUTE」または「KEY♪」  
が点滅します。



## ■ 操作音のON/OFF設定

### 1. セット状態にする

時刻モードのとき、

Ⓐ ボタンを約2秒間押  
し続けます

→都市コードが点滅します。

※セット状態で2~3分間何  
も操作を行なわないと、自  
動的にセット状態が解除  
されます。



### 3. ON/OFFを切り替える

Ⓓ ボタンを押します

→Ⓓ ボタンを押すごとに操  
作音のON/OFFが切り  
替わります。



### 4. セットを終わる

Ⓐ ボタンを押します

→点滅が止まり、セット完了です。

# 液晶表示について

機種によって液晶表示のタイプが異なりますが、本書は、モジュール3193 <Aタイプ(白地に黒)>の液晶表示で説明しております。

モジュール3200 <Bタイプ(黒地に白)>をお使いの方は、Aタイプで黒く点灯するところが白になると置き換えてご覧ください(ただし、ムーングラフは除く)。

※モジュール番号は時計本体裏面に刻印されています。

モジュール3193  
<Aタイプ>



モジュール3200  
<Bタイプ>



# 電源について

本機はソーラーセルで発電し、二次電池に充電しながら使うようになっております。

光が当たりにくい場所での保管および使用、長袖で本機が隠れたままの使用が長時間続きますと、二次電池が消耗して表示しなくなることがあります。

安定してご使用いただくために、なるべく光が当たるようにしてお使いください。

## ● バッテリーインジケーター (HIGH (H)、MID (M)、LOW (L)) が点滅している場合

ライトやアラームなどを短時間に連続して使用し、電池に大きな負担がかかった場合、バッテリーインジケーターが点滅して、一時的に以下の操作ができなくなります。

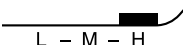

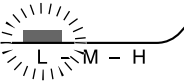

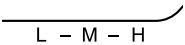
- EL バックライトの点灯
- アラーム、時報などの報音

この場合は、時間がたてば電池電圧が復帰し、使用できるようになります。



バッテリーインジケーター

## ● バッテリーインジケータの見方

レベル 1		すべての機能が使用可能
レベル 2		すべての機能が使用可能
レベル 3		EL点灯不可、 アラーム、時報などの 報音不可、電波受信不可
レベル 4	 ※チャージインジケータが 点滅	液晶表示不可、EL点灯不可、 アラーム、時報などの 報音不可、電波受信不可
レベル 5		時計機能停止（時計発振不可）

※直射日光下などの強い光で充電した場合、バッテリーインジケータが一時的に実際の電池容量より高いレベルを表示することがあります。レベルは充電後しばらくしてから確認してください。

※レベル5になっても再度充電を行なうことで使用できます。

※レベル5から充電したときは、レベル4になると表示が点灯し、チャージインジケータが点滅します。ただし、この状態では機能が使用できませんので、レベル2またはレベル1になるまで十分に光を当ててから、ご使用ください。

※レベル5になるとホームタイム都市がリセットされTYOに戻ります。TYO以外のホームタイム都市を設定していた場合は再度、設定し直してください。

## ●充電必要サイン

レベル3、レベル4の状態は、電池残量が極端に少なくなっています。このときは、本機を光に当てて、十分に充電を行なってください。

また、頻繁にバッテリーインジケーターが点滅する場合も電池残量が少なくなっていますので光を当てて充電してください。

## ●充電時のご注意

以下のような高温下での充電はお避けください。

- 炎天下に駐車中の車のダッシュボード
  - 白熱ランプなどの発熱体に極端に近い所
  - 直射日光が長く当たって、高温になる所
- なお、極端な高温下では液晶パネルが黒くなる場合がありますが、温度が下がれば正常に戻ります。

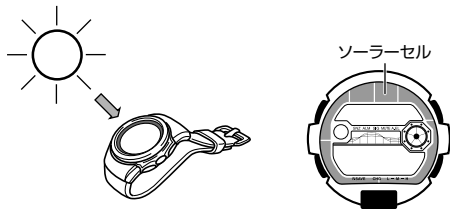


充電の際、光源の条件によっては時計本体が極端に高温になることがありますので、やけどなどをしないようにご注意ください。

## ●充電のしかた

本機のソーラーセル部を光源に向けます。

※ソーラーセルの一部が隠れていると充電効率下がりますので、ご注意ください。



※イラストは樹脂バンドの場合です。



## ●充電の目安

- 1日、安定した状態で時計を使用するために必要な充電時間

※下記の条件で使用した場合

- ライト: 1.5秒間/日
- アラーム報音: 10秒間/日
- 電波受信: 約4分/日
- 表示点灯: 18時間/日

※こまめに充電を行えば、安定した状態でご使用いただけます。

環境（照度）	充電時間
晴れた日の屋外など (50,000ルクス)	約5分
晴れた日の窓際など (10,000ルクス)	約24分
曇り日の窓際など (5,000ルクス)	約48分
蛍光灯下の室内など (500ルクス)	約8時間

## ●各レベルに回復するための充電時間

環境（照度）	充電時間			
	レベル5⇒レベル4	レベル4⇒レベル3	レベル3⇒レベル2	レベル2⇒レベル1
晴れた日の屋外など (50,000ルクス)	約2時間		約18時間	約5時間
晴れた日の窓際など (10,000ルクス)	約7時間		約88時間	約24時間
曇り日の窓際など (5,000ルクス)	約13時間		約180時間	約48時間
蛍光灯下の室内など (500ルクス)	約153時間		---	---

※この充電時間は目安のため、実際の環境下においては充電時間が異なる場合があります。

# パワーセービング機能について

パワーセービング機能とは、暗いところに放置すると自動的に液晶表示を消してスリープ状態にし、節電する機能です。本機は工場出荷時に「パワーセービング機能」をONに設定してあります。

※時計が袖などで隠れている場合でも、表示が消えることがあります。

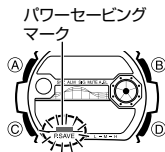
## ●スリープ状態になるには

### • 表示スリープ

午後10時～午前6時の間、暗いところで本機を約1時間放置します。

※タイマーモード、ストップウォッチモードのときは、スリープ状態になりません。

→液晶表示が消え、パワーセービングマークが点滅します。  
アラーム、時報などの報音は鳴ります。



### • 機能スリープ

表示スリープのまま暗いところで6～7日間放置します。

→パワーセービングマークが点滅から点灯にかかります。  
アラーム、時報などの報音も鳴りません。  
自動受信も行ないません。

※時計機能は正常に作動しています。

## ●スリープ状態を解除するには

- 本機を明るいところに置く
- 本機のいずれかのボタンを押す
- 本機をオートライト機能が動作する角度まで傾ける(17ページ)

※本機を明るいところに出した場合は、表示が点灯するまでに最大2秒かかる場合があります。

## ●パワーセービング機能のON / OFF

パワーセービング機能を動かせなくするには50ページをご覧ください、パワーセービング機能をOFFにしてください。

机の中などに長期間しまっておくときは、パワーセービング機能をONにしておけば、節電効果があります。

# ライト点灯について

本機の表示部にはELパネル（エレクトロルミネッセンスパネル）が内蔵されており、暗いときに表示を明るくして見ることができます。また、暗い場所で時計を傾けると自動的にライトが点灯するオートライト機能もあります。

## ■ ボタンを押して点灯させる ～手動点灯～

どのモードのときでも、

### ① ボタンを押します

→ ① ボタンを押すとライトが点灯します。

※ 点灯時間は約 1.5 秒間と約 3 秒間のいずれかを選ぶことができます（19 ページ参照）。



※ オートライト OFF のときも ① ボタンを押すと点灯します。

本機を振ると「カラカラ」と音がすることがあります。これはオートライト機能のためのスイッチ（金属球）が内部で動いたための音で、故障ではありません。

## ■ 時計を傾けて点灯させる ～オートライト機能～

どのモードのときでも、時計を傾けるだけでライトが約 1.5 秒間（約 3 秒間）点灯します。

※ 明るいときは、自動点灯しません。

準備：時刻モード（セット中以外）で、① ボタンを約 3 秒間押し続けて、オートライト ON（マーク点灯）にします。

オートライト ON マーク



（約 3 秒間）

※ オートライト ON のとき、① ボタンを約 3 秒間押し続けるとオートライト OFF（マーク消灯）に戻ります。

## ● ライトを点灯させる



※オートライト機能を使用するときは、時計を「**手首の外側**」にくるようにつけてください。

※文字板の左右(3時-9時方向)の角度を±15°以内にしておいてください。15°以上傾いていると表示しにくくなります。



### 〈ライト点灯についてのご注意〉

- 直射日光下では点灯が見えにくくなります。
- 点灯中にアラームなどが鳴り出すと点灯を中断します。
- 点灯中に時計本体より音が聞こえることがあります。これはELパネルが点灯する際の振動音であり、異常ではありません。
- ライトは、電波受信中は点灯しません。

### 〈オートライトご使用時の注意〉

- オートライトを頻繁に使用すると電池の持続時間が短くなりますのでご注意ください。
  - 時計が服の袖に隠れるようにつくと、明るいときでもオートライトが点灯することがあります。
  - 時計を傾けたとき、ライトの点灯が一瞬遅れることがあります。異常ではありません。
  - ライト点灯後、時計を傾けたままにしても、点灯は約1.5秒間(約3秒間)のみとなります。
  - バッテリーインジケーターがレベル4になると、自動的にオートライト OFF になります。
  - 時計を「手首の内側」につけていたり、腕を振ったり、腕を上にあげたりしても点灯することがあります。オートライトを使用しないときは必ず OFF にしておいてください。
- ※時計を「手首の内側」につけるときはできるだけオートライトを OFF にしてご使用ください。
- 静電気や磁気などでオートライトが動作しにくくなり、点灯しないことがあります。このときはもう一度水平状態から傾けなおしてみてください。なお、それでも点灯しにくいときは、腕を下からふりあげてみると点灯しやすくなります。

## ■ ライトの点灯時間の切替え

### 1. セット状態にする

時刻モードのとき、

**Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます**

⇒ 都市コードが点滅します。

※ セット状態で2～3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。

### 2. 「ライトの点灯時間設定」にする

**Ⓒ ボタンを10回押し  
ます**

⇒ 「LT1」（1は点滅）または  
「LT3」（3は点滅）が表示  
されます。



### 3. 点灯時間を切り替える

**Ⓓ ボタンを押します**

⇒ Ⓓ ボタンを押すごとにラ  
イトの点灯時間が切り替  
わります。

約3秒

LT3 ← 約1.5秒



### 4. セットを終わる

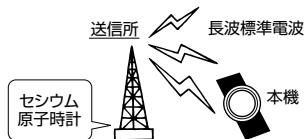
**Ⓐ ボタンを押します**

⇒ 点滅が止まり、セット完了です。

# 電波時計について

## ■ 電波時計とは

正確な時刻情報をのせた長波標準電波を受信することにより、正しい時刻を表示する時計です。



電波時計は正確な標準時を受信していますが、時計内部の時刻演算処理等により、時刻表示に1秒未満のズレが生じます。

## ■ 標準電波

- 日本の標準電波(JJY)は独立行政法人情報通信研究機構(NICT)が運用しており、福島県の「おおたかどや山(40kHz)」および佐賀県と福岡県の境にある「はがね山(60kHz)」から送信されています。
- アメリカの標準電波(WWVB)はNational Institute of Standards and Technology(NIST)が運用しており、コロラド州にあるフォートコリンズから送信されています。

- イギリスの標準電波(MSF)はNational Physical Laboratory(NPL)が運用しており、イングランド北部のアンソーンから送信されています。
- ドイツの標準電波(DCF77)はPhysikalisch-Technische Bundesanstalt(PTB)が運用しており、フランクフルト南東に位置するマインフリンゲンから送信されています。
- 中国の標準電波(BPC)は中国科学院の国家授時中心(NTSC)が運用しており、河南省商丘市から送信されています。

※標準電波や送信所に関する情報は、変更になる場合があります。

日本の標準電波はほぼ24時間継続して送信されていますが、保守作業や雷対策等で一時送信が中断されることがあります。

詳しい情報は独立行政法人情報通信研究機構(NICT)日本標準時プロジェクトのホームページをご覧ください。

<http://j jy.nict.go.jp/>

※ホームページのアドレスは変更になる場合があります。

## ■ 電波の受信範囲の目安

本機は、ホームタイム都市を下記の都市に設定すると、その都市に対応した標準電波を受信します。

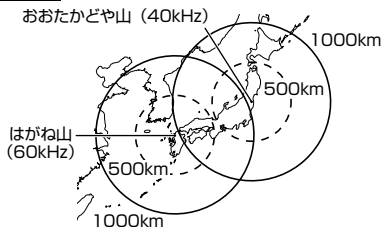
\* ホームタイム都市の設定については50ページ参照。都市コードについては43ページ参照。

ホームタイム都市(受信機能対応都市)	受信電波
TPE, SEL, TYO	日本の標準電波(JJY)
HKG, BJS	中国の標準電波(BPC)
HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT	アメリカの標準電波(WWVB)
LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW	イギリスの標準電波(MSF)、ドイツの標準電波(DCF77)

※HNL, ANC, MOWの各都市は、受信機能対応都市としています。条件が良ければ受信する場合があります。

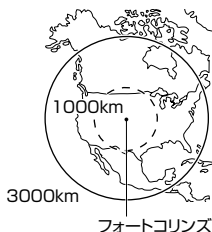
## 送信所の位置

### <日本(JJY)>

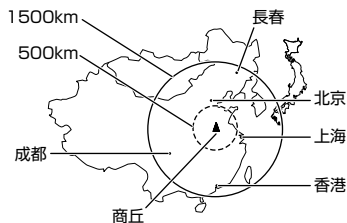


台湾エリアでは、条件が良ければ受信することができます。

### <アメリカ(WWVB)>



### <中国(BPC)>



### <イギリス(MSF)/ドイツ(DCF77)>



●受信環境により、図の範囲内でも電波を受信できない場合があります。内側の円の範囲を越えると電波が弱くなりますので、受信環境の影響はより大きくなります。

※受信に影響を与える環境・・・地形、建物、天気、季節、時間帯(昼・夜)、各種ノイズ



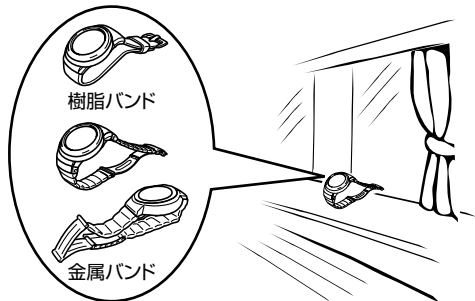
## ■ 受信時間について

受信時間はおおよそ2～7分です。

※ただし、周波数を変えて再受信するため、最大14分かかる場合があります。

## ■ 電波受信を行なうときの場所について

本機を腕からはずし、金属をさけて下図のように時計上部(12時位置のアンテナ)を外に向けて窓際に置いてください。



● 時計本体を横向きに置くと受信しにくくなります。

● 受信中、時計を動かさないようにしてください。

## ● ご注意

電波は、以下のような場所では受信しにくくなりますので、このような場所を避けて受信を行なってください。

※電波受信については、ラジオやテレビと同じようにお考えください。



ビルの中およびその周辺  
(ビルの谷間など)



高圧線、架線の近く



乗り物の中  
(自動車、電車、飛行機など)



家庭電化製品、OA機器のそば  
(テレビ、スピーカー、FAX、)  
パソコン、携帯電話など



電波障害の起きるところ  
(工事現場、空港のそばなど)



山の裏側…など

受信がうまくいかないときは、上記のような場所から離れ、受信状況の良いところで再度受信してみてください。

## ■ 受信方法について

受信方法には、以下の2種類があります。

- 自動受信：1日最大6回（中国電波は1日最大5回）
- 手動受信：必要なときに、ボタンを押して受信を行いません

## ■ 自動受信

- 下記の表中の各都市を、ホームタイム都市に設定（50ページ参照）しているときは、自動受信を行いません。ただし、HNL、ANC、MOWの各都市の自動受信の設定は、工場出荷時にはOFFになっています。  
\*自動受信ON／OFFの設定については27ページを参照。
- 時刻モードの時刻（8ページ参照）が下記の表中の自動受信開始時刻になると、1日最大6回（中国電波は1日最大5回）、自動的に受信を行いません。ただし、1日1回受信が成功すれば、それ以降、その日の自動受信は行ないません。また、自動受信開始時刻は、設定したホームタイム都市やサマータイム設定によって異なります。

ホームタイム都市		自動受信開始時刻					
		1	2	3	4	5	6
TPE, SEL, TYO	通常時刻	午前12時	午前1時	午前2時	午前3時	午前4時	午前5時
HKG, BJS	通常時刻 サマータイム	午前1時	午前2時	午前3時	午前4時	午前5時	-
HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT	通常時刻 サマータイム	午前12時	午前1時	午前2時	午前3時	午前4時	午前5時
LIS, LON	通常時刻	午前1時	午前2時	午前3時	午前4時	午前5時	翌日午前12時
	サマータイム	午前2時	午前3時	午前4時	午前5時	翌日午前12時	翌日午前1時
MAD, PAR, ROM, BER, STO	通常時刻	午前2時	午前3時	午前4時	午前5時	翌日午前12時	翌日午前1時
	サマータイム	午前3時	午前4時	午前5時	翌日午前12時	翌日午前1時	翌日午前2時
ATH	通常時刻	午前3時	午前4時	午前5時	翌日午前12時	翌日午前1時	翌日午前2時
	サマータイム	午前4時	午前5時	翌日午前12時	翌日午前1時	翌日午前2時	翌日午前3時
MOW	通常時刻	午前4時	午前5時	翌日午前12時	翌日午前1時	翌日午前2時	翌日午前3時
	サマータイム	午前5時	翌日午前12時	翌日午前1時	翌日午前2時	翌日午前3時	翌日午前4時

### ★自動受信を行なうモード

自動受信は、時刻モードとワールドタイムモードでのみ行なわれます。自動受信を行なう前に、**◎** ボタンを押して、「時刻モード」または「ワールドタイムモード」にしておいてください。

### ★受信が成功すると

成功した時点で受信を終了し、時刻を修正して、自動受信を開始する前のモードの表示に戻ります。

※受信成功マークが点灯します。

受信成功マーク



### ★受信が失敗すると

時刻修正は行なわずに、自動受信を開始する前のモードの表示に戻ります。

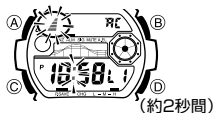
## ■手動受信

- 必要なときに、ボタンを押して受信を行ないます。受信に適した場所や環境 (23ページ参照) で行なってください。  
また、受信中は時計を動かさないでください。

**◎** ボタンを約2秒間押し続けます

⇒確認音が鳴り、受信を開始します。

※受信中は、受信状態のレベルを表示 (26ページ参照) します。



## ★受信を中止するときは

### ㊦ ボタンを押します

※手動受信中は ㊦ ボタン以外の操作はできません。

## ★受信が成功すると (GET 表示)

成功した時点で受信を終了し、時刻を修正後、確認音の報音とともに修正日時を表示します。

※修正日時表示後は、㊦ ボタンを押すか、1～2分間放置すると時刻モードの表示に戻ります。

※受信成功マークが点灯します。

受信成功マーク



## ★受信が失敗すると (ERR 表示)

時刻修正は行なわれず、“ERR” を表示します。

※“ERR” 表示後は、㊦ ボタンを押すか、1～2分間放置すると時刻モードの表示に戻ります。

※その日に一度でも受信に成功している場合は、受信成功マークが点灯します。

## ■受信中の状況表示(レベル表示)について

受信中は受信状態によってレベル表示が変化します。安定状態がなるべく長く保てる場所で受信してください。

受信成功マーク



レベル表示



不安定

安定

※本機は、受信状態レベル表示を、L1～L3で表現します。

※受信しやすい場所でも、安定するまで約10秒ほどかかります。

- 受信状態のレベル表示は、受信状態の確認および使用場所を決める際の目安としてお使いください。
- 天候、時間、環境等により電波状況は変化します。

## ■ 受信日時の確認

時刻モードのときに **Ⓓ** ボタンを押して、電波モードにします

- 受信により最後に修正した月日と時刻を表示します。
- ※ 一度も受信に成功しなかったときは、“-:--”を表示します。
- ※ 時刻モードに戻すには、もう一度 **Ⓓ** ボタンを押します。
- ※ 1～2分間何も操作を行なわないと、自動的に時刻モードに戻ります。



## ■ 自動受信 ON / OFF の設定

自動受信をOFFにすると、電波の自動受信をさせなくすることができます。

※ ホームタイム都市を受信機能対応都市に設定していると、自動受信 ON / OFF の設定を行なうことができます。

\* 受信機能対応都市については、21 ページ参照。

### 1. 受信日時を表示させる

時刻モードのときに **Ⓓ** ボタンを押して、電波モードにします

- 受信日時を表示します。
- ※ 1～2分間何も操作を行なわないと、自動的に時刻モードに戻ります。



### 2. セット状態にする

**Ⓐ** ボタンを約2秒間押し続けます

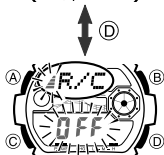
- ON または OFF が点滅します。
- ※ セット状態で2～3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。



### 3. セットする

④ ボタンを押します

→ON と OFF が切り替わります。



### ★自動受信を ON にすると…

●ホームタイム都市がTPE、SEL、TYOの場合  
「おおたかどや山 (40kHz)」と「はがね山 (60kHz)」からの電波のうち、受信しやすい方を自動的に選びます (自動選局)。  
※前回受信に成功した方の電波を優先的に受信します。

●ホームタイム都市がHKG、BJSの場合  
中国の河南省商丘市 (Shangqiu) からの電波を受信します。

●ホームタイム都市がHNL、ANC、YVR、LAX、YEA、DEN、MEX、CHI、NYC、YHZ、YYTの場合  
アメリカのフォートコリンズからの電波を受信します。

●ホームタイム都市がLIS、LON、MAD、PAR、ROM、BER、STO、ATH、MOWの場合  
イギリスのアンソーンとドイツのマインフリンゲンからの電波のうち、受信しやすい方を自動的に選びます (自動選局)。  
※前回受信に成功した方の電波を優先的に受信します。

### 4. セットを終わる

① ボタンを押します

→点滅が止まり、受信日時表示に戻ります。



## ■ 受信に関するご注意

- 自動受信は時刻モードとワールドタイムモードでのみ行なわれます。
- 以下のときは、電波受信を行いません。
  - ・タイドグラフ（潮汐）計測中のとき（手動受信は可）。
  - ・タイマー計測中のとき。
  - ・バッテリーレベルがレベル3または4のとき。
  - ・リカバー状態のとき。
  - ・パワーセービング中のとき（機能スリープ時）。
- 自動受信中にボタン操作を行なうと、受信を中断します。
- 受信は送信されている電波の届く範囲内で行なってください。  
ただし、電波の届く範囲内でも、地形や建物の影響を受けたり、季節や時間帯（昼・夜）などによってうまく受信できないことがあります。
- 電波障害により、誤った信号を受信することがあります。そのときは、再度受信を行ってください。
- 電波が届かない地域では通常の時計としてご使用ください。
- 電波受信を行なわないときは、製品仕様に記載の精度範囲で動きます。
- 極度の静電気により、誤った時刻を表示することがあります。
- 受信中にアラームが鳴ると、受信を中断します。
- 本機のカレンダー機能は2099年までですので、2100年以降は受信してもエラーとなります。

## ■ こんなときには

### 1. 電波が受信できないのですが？

---

- 電波の送信が中断されていませんか。  
電波時計が利用している標準電波は、保守作業や雷対策等で一時的に送信が中断されることがあります。
- 電波が受信できない地域にいませんか。  
電波受信ができる地域は、21ページの「電波の受信範囲の目安」をご覧ください。
- 電波受信環境が悪い場所にいませんか。  
電波受信できる地域であっても電波が遮断されたり、発生するノイズにより受信しにくくなります。受信はこのような場所を避けて行ってください(23ページの「電波受信を行なうときの場所について」参照)。
- ホームタイム都市が間違っていて設定されていませんか。  
ホームタイム都市の設定が21ページの「電波の受信範囲の目安」に記載されている都市以外の場合は、電波受信を行いません。50ページの「セットのしかた」をご覧ください。になり、ホームタイム都市を正しく設定してください。
- 自動受信設定がOFFになっていませんか。  
27ページの「自動受信ON/OFFの設定」をご覧ください。になり、自動受信設定をONに設定してください。
- タイマーが計測中になっていませんか。  
タイマー計測中は電波受信を行いません。計測をストップするには、タイマーモードのときにⓐ ボタンを押します。

- 自動受信を行なう時間帯（24ページ参照）に、時刻モードまたはワールドタイムモード以外になっていませんか。自動受信は時刻モードまたはワールドタイムモードで行なわれませんので、自動受信時間帯は他のモードに切り替えないでください。

## **2. 電波を受信したのに、時報と時計の表示が若干ずれるのですが？**

- 電波時計は標準電波を受信して時刻修正を行ないませんが、時計内部の演算処理等により若干（1秒未満）のずれが発生します。

## **3. 電波を受信したのに、時刻がちょうど1時間進んでいるのですが？**

- サマータイムの設定がONになっていませんか。50ページの「セットのしかた」をご覧ください、サマータイムの設定をOFFまたはAUTOにしてください。

## **4. 電波を受信したのに、時刻がずれているのですが？**

- ホームタイム都市が間違っていて設定されていませんか。50ページの「セットのしかた」をご覧ください、ホームタイム都市を正しく設定してください。

## **5. 自動受信ON／OFFの設定ができないのですが？**

- ホームタイム都市の設定が21ページの「電波の受信範囲の目安」に記載されている都市以外の場合は、自動受信ON／OFFの設定を行なうことができません。50ページの「セットのしかた」をご覧ください、ホームタイム都市を正しく設定してください。

## **6. 自動受信は何時頃行なわれるのですか？**

- 自動受信は電波状況の良い夜間に行なわれます。夜間にお休みのときは、電波送信所方向の窓際に時計の12時位置（受信アンテナ部）を外に向けて置いてください（23ページ参照）。

## **7. 手動受信のしかたは？**

- 電波モードのときにⓐボタン（右下）を約2秒間押し続けます。確認音が鳴り、手動受信が開始されますので、電波送信所方向の窓際に時計の12時位置（受信アンテナ部）を外に向けて置いてください。

## **8. 受信日時の確認のしかたは？**

- 時刻モードのときにⓐボタン（右下）を押して、電波モードにします。電波受信が成功して、時刻修正された日時が表示されます。時刻モードに戻すには、もう一度ⓐボタンを1回押しします。



★電波受信ができないときや受信しても時刻が合わないときなどは、設定を確認してください。

※本機は工場出荷時、電池交換後、レベル5からの充電時には、以下の内容でセットされています。

自動受信	<b>0A</b>	自動受信する
ホームタイム 都市	<b>TYO</b>	東京
サマータイム	<b>AUTO</b>	電波受信による自動切替え

# タイドグラフ／ムーングラフの見方

本機のタイドグラフ／ムーングラフは、時刻モードの「ホームタイム都市」に設定されている場所（都市）での値を表示します。ご使用になる前に、あらかじめ調べたい場所を時刻モードの「ホームタイム都市」に設定してください。

なお、タイドグラフ／ムーングラフを見るために時刻モードの「ホームタイム都市」を変更した場合、タイドグラフ／ムーングラフの確認後には忘れずに時刻モードの「ホームタイム都市」を元の場所（都市）に戻してください。

※タイドグラフの計算には約2秒かかります。モードを切り替えた直後などのタイドグラフ計算中は、セット状態にすることができません。

※月齢について

本機の月齢の計算精度は ± 1 日 です。

## ■ 調べたい場所のセット

調べたい場所のセットは時刻モードで行ないます。すでに、調べたい場所が時刻モードの「ホームタイム都市」に設定されている場合は、この操作は必要ありません。

1. 8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
◎ ボタンを押し、時刻モードにします。

## 2. セット状態にする

◎ ボタンを約2秒間押し続けます

→ 「都市コード」が点滅します。

※ セット状態で2～3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。



### 3. 都市コードを選ぶ

① または ② ボタンを押します

⇒ ① ボタンまたは ② ボタンを押して、セットしたい都市コードを選びます。

※ ①・② ボタンとも、押し続けると早送りができます。

※ 時差に連動して、時刻が切り替わります。

\* ホームタイム都市をセットするときは43ページの「都市コード一覧」を参照してください。



### 4. セットを終わる

③ ボタンを押します

⇒ 点滅が止まり、セット完了です。

## ■ タイドグラフを見る

### ● 現在のタイドグラフを見る

時刻モードやタイドグラフ／ムーングラフモードで表示されます。

※セット中は除きます。

※グラフが表示されるまで約2秒かかります。

※本機のタイドグラフ表示は下図のように時刻に対する潮の変動を表します。

<例:時刻モード>



タイドグラフ

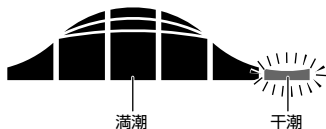
### ご注意

本機で表示される情報は、航海の用に供するものではありません。航海には必ず海上保安庁刊行の潮汐表を使用してください。本機のタイドグラフ表示は、あくまで潮の満ち干きの様子を見る“目安”としてお使いください。

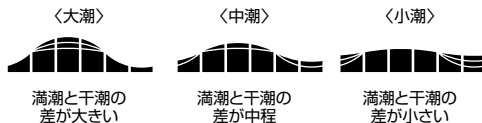
### ● タイドグラフについて

- 潮の状態（干満）：6段階表示  
現在の潮の状態を点滅で表します。

例：大潮の干潮時付近



- 潮回り（3つのパターン）



## ■ ムーングラフ（月の形）を見る

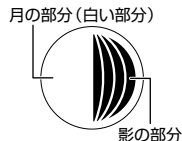
### ● 現在のムーングラフを見る

時刻モードやタイドグラフ/ムーングラフモードで表示されます。

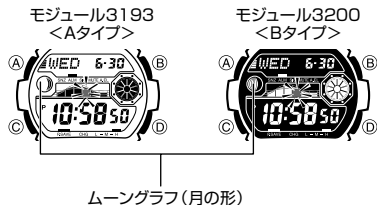
※セット中は除きます。

※グラフが表示されるまで約2秒かかります。

ムーングラフが示す月の形は、黒く点灯している部分が「月の影」で、点灯していない部分が「月の形=見える形」です。



<例:時刻モード>



## ●月の形と月齢

月の形	新月				上弦				満月				下弦			
月 齢	28.7 ~29.8 0.0 ~0.9	1.0 ~2.7	2.8 ~4.6	4.7 ~6.4	6.5 ~8.3	8.4 ~10.1	10.2 ~12.0	12.1 ~13.8	13.9 ~15.7	15.8 ~17.5	17.6 ~19.4	19.5 ~21.2	21.3 ~23.1	23.2 ~24.9	25.0 ~26.8	26.9 ~28.6
モジュール 3193 〈Aタイプ〉 表示																
モジュール 3200 〈Bタイプ〉 表示																

- 月の形は表示日の「正午」における、おおよその形です。なお、月の左右どちらかが欠けているかのみを表現するものであり、実際に見える月の形とは異なります。
- 上の表の「月の形」は、北半球を基準として月を南向きに見上げたときのもので、南半球や赤道付近で北寄りに月が見えるときは左右逆に見えます。  
なお、本機では、「北半球（南方向に月が見える）での月の形」を表示するか、「南半球（北方向に月が見える）での月の形」を表示するかを選ぶことができます（37ページ参照）。
- 月の形は、時刻・カレンダーおよび使用場所（ホームタイム都市）を正しくセットしておかないと正しく表示されませんのでご注意ください。

## ●「北半球での月の形」を表示するか、「南半球での月の形」を表示するかを選ぶ

「北半球（南方向に月が見える）での月の形」を表示するか、「南半球（北方向に月が見える）での月の形」を表示するかを選ぶことができます。

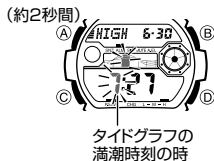
1. 8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
◎ボタンを押し、タイドグラフ／ムーングラフモードにします。

## 2. セット状態にする

▲ボタンを約2秒間押し続けます


⇒「タイドグラフの満潮時刻の時」が点滅します。

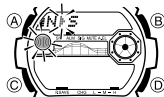
※セット状態で2～3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。



## 3. 「月が見える方向をセットする状態」にする


◎ボタンを2回押します

⇒月が見える方向をあらわす“”が点滅します。



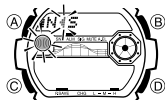
## 4. 月が見える方向をセットする

◎ボタンを押します

⇒◎ボタンを押すごとに、月が見える方向を表わす“”の向きが切り替わります。

N → S：南方向に月が見える

N ← S：北方向に月が見える



## 5. セットを終わる

▲ボタンを押します

⇒点滅が止まり、セット完了です。

## ■好きな日のタイドグラフ／ムーングラフを見る

8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい◎ボタンを押して、タイドグラフ／ムーングラフモードにします。

タイドグラフ／ムーングラフモードに切り替えると、タイドサーチとなります。

※◎ボタンを押すごとにタイドサーチとムーンサーチが切り替わります。

※タイドサーチに切り替えたときは、「午前6時」の状態を表示します。

※タイドグラフ／ムーングラフの日にちは、ムーンサーチで選びます。

※タイドグラフの時刻は、タイドサーチで選びます。

<タイドサーチ>

タイドグラフ 月・日



時刻(午前6時)

<ムーンサーチ>

ムーングラフ



月齢

## ●日にちを選んでタイドグラフ／ムーングラフを見る

### 1. ムーンサーチにします。タイドサーチのときは

◎ボタンを押します

### 2. 日にちを選ぶ

◎または◎ボタンを押します

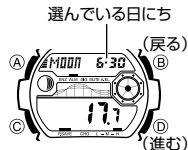
⇒◎ボタンを押すごとに1日ずつ進み、◎ボタンを押すごとに1日ずつ戻ります。

⇒日にちを選んだ約2秒後、ムーングラフが表示されます。

※◎・◎ボタンとも、押し続けると早送りができます。

※「日にち」は2000年1月1日～2099年12月31日の範囲内でセットできます。

※◎・◎ボタンを押したとき、計算中は「年」が表示されます。





## ●時刻を選んでタイドグラフを見る

### 1. タイドサーチにします。ムーンサーチのときは

① ボタンを押します

### 2. 時刻を選ぶ

② または ③ ボタンを押します

- ② ボタンを押すごとに 1 時間ずつ進み、③ ボタンを押すごとに 1 時間ずつ戻ります。

- 潮の状態（干潮）にあわせてタイドグラフの点滅箇所が変わります。ムーングラフは、常に「日にちを選んでタイドグラフ／ムーングラフを見る」で選んだ日付の正午におけるおおよその形になります。

※ ②・③ ボタンとも、押し続けると早送りができます。



## ■ 満潮時刻の補正をする

本機の工場出荷時の満潮時刻は、東京（芝浦）での経度と月潮間隔で計算しています。調べたい場所や季節の違いにより満潮時刻は異なりますので、より正しく使うためには、調べたい場所の近くの満潮時刻を入力する必要があります。

潮時表、インターネット、新聞などを参考に、満潮時刻を補正してご使用ください。

8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい◎ボタンを押し、タイドグラフ／ムーングラフモードにします。

### 1. セット状態にする

**◎ ボタンを約2秒間押し続けます**

→ 「タイドグラフの満潮時刻の時」が点滅します。

※ セット状態で2～3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。

(約2秒間)



タイドグラフの満潮時刻の時

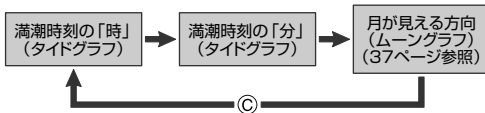
### 2. セット箇所を選ぶ

**◎ ボタンを押します**

→ ◎ボタンを押すごとに点滅箇所が以下の順で移動します。  
満潮時刻の「時」または「分」を点滅させます。



タイドグラフの満潮時刻の分



### 3. セットする

① または ② ボタンを押します

→ ① ボタンを押すごとに1つずつ進み、② ボタンを押すごとに戻ります。

※ ①・② ボタンとも、押し続けると早送りができます。

※ 満潮時刻を「初期値（工場出荷時の時刻）」に戻したいときは、② ボタンと① ボタンを同時に押します。

※ 一日に2回の満潮がある場合は、最初の満潮時刻にあわせてください。（2回目は自動的に計算されます。）

※ 時刻モードでサマータイムをONにしても、ここで設定した満潮時刻は変わりません。



### 4. セット状態を解除する

① ボタンを押します

③ ボタンでセットしたい箇所を点滅させ、① または② ボタンで満潮時刻の「時」および「分」をセットする操作を行いません。

# ワールドタイムの使い方

8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
◎ ボタンを押し、ワールドタイムモードにします。

ワールドタイムモードでは、世界48都市(31タイムゾーン)の時刻を知ることができます。

※ワールドタイムモードに切り替えると、前回このモードで最後に見た都市の時刻を表示します。

※ワールドタイムの「秒」は基本時刻の「秒」に連動しています。

※ホームタイム(基本時刻)を24時間制にしているときは、ワールドタイムも24時間制で表示されます。

## ■ ご注意 ■

ワールドタイムが合っていないときは、時刻モードの時刻およびホームタイム都市設定を確認し、違っているときは正しくセットしてください。

\* セットについては50ページ参照。

## ■ 都市のサーチ

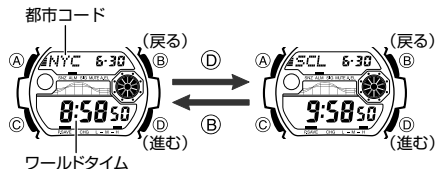
ワールドタイムモードのとき、

◎ または ◎ ボタンを押します

→ ◎ ボタンを押すごとに都市コードが進み、◎ ボタンを押すごとに戻ります。

※ ◎ ・ ◎ ボタンとも、押し続けると早送りします。

※都市コードをUTC(時差0)にしたいときは、◎ ボタンと ◎ ボタンを同時に押します。



## ■ サマータイム (DST) について

サマータイムとはDST (Daylight Saving Time) とも言い、通常の時刻から1時間進める夏時間制度のことです。サマータイムの採用時期は国や地域により異なりますし、採用していないところもありますのでご注意ください。

## ■ サマータイムのON/OFF設定

準備：ワールドタイムモードのとき、**Ⓐ** または **Ⓑ** ボタンを押して、設定したい都市を選びます。

**Ⓐ** ボタンを約2秒間押し続けます

(約2秒間)



DSTマーク

→ **Ⓐ** ボタンを約2秒間押し続けることにサマータイムのON/OFFが切り替わります。

※サマータイムがONのときは、DSTマークが点灯して、通常の時刻より1時間進みます。

※各都市ごとにサマータイムを設定することができます。ただし、“UTC”表示のときはサマータイムの設定はできません。

※ホームタイムで設定している都市をサマータイムONにしたときは、ホームタイム(基本時刻)もサマータイムONになります。

## ■ 都市コード一覧

コード	時差	都市名	コード	時差	都市名
UTC	0	〈協定世界時〉	TPE	+8	台北
LIS	0	リスボン	SEL	+9	ソウル
LON	0	ロンドン	TYO	+9	東京
MAD	+1	マドリード	ADL	+9.5	アデレード
PAR	+1	パリ	GUM	+10	グアム
ROM	+1	ローマ	SYD	+10	シドニー
BER	+1	ベルリン	NOU	+11	ヌーメア
STO	+1	ストックホルム	WLG	+12	ウェリントン
ATH	+2	アテネ	PPG	-11	パゴパゴ
CAI	+2	カイロ	HNL	-10	ホノルル
JRS	+2	エルサレム	ANC	-9	アンカレジ
MOW	+3	モスクワ	YVR	-8	バンクーバー
JED	+3	ジェッダ	LAX	-8	ロサンゼルス
THR	+3.5	テヘラン	YEA	-7	エドモントン
DXB	+4	ドバイ	DEN	-7	デンバー
KBL	+4.5	カブール	MEX	-6	メキシコシティ
KHI	+5	カラチ	CHI	-6	シカゴ
DEL	+5.5	デリー	NYC	-5	ニューヨーク
KTM	+5.75	カトマンズ	SCL	-4	サンティアゴ
DAC	+6	ダッカ	YHZ	-4	ハリファックス
RGH	+6.5	ヤンゴン	YYT	-3.5	セントジョンズ
BKK	+7	バンコク	RIO	-3	リオデジャネイロ
SIN	+8	シンガポール	FEN	-2	フェルナンド・デ・ノロニャ
HKG	+8	香港	RAI	-1	プライア
BJS	+8	北京			

※この表は2008年12月現在作成のものです。

※この表の時差は協定世界時(UTC)を基準としたものです。

※各国の時差やサマータイムは、その国の都合により変更になることがあります。

# アラーム・時報の使い方

8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
◎ ボタンを押し、アラームモードにします。

## ■ アラームについて

### ● 通常アラーム (AL1 ~ AL4)

設定した時刻になると 10 秒間の電子音が鳴ります。

### ● スヌーズアラーム (SNZ)

設定した時刻になると 10 秒間の電子音が鳴り、5 分おきに合計 7 回報音を繰り返します。

なお、ボタンを押して音を止めても再び鳴り出します。

### ● 時報 (SIG)

毎正時 (00 分) に時報を鳴らすこともできます。

## ■ アラーム時刻のセット

### 1. アラームを選ぶ

アラームモードのとき、

#### ◎ ボタンを押します

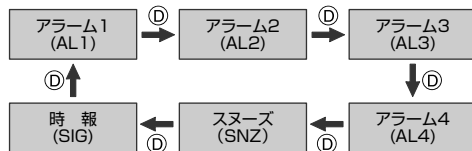
→ ◎ ボタンを押すごとに以下の順で表示が切り替わりますので、設定したいアラームを選びます。

※ アラームモードに切り替えた直後は、前回このモードで最後に表示していたアラームを表示します。

アラーム番号



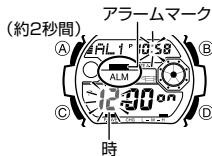
アラーム時刻



## 2. セット状態にする

**Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます**

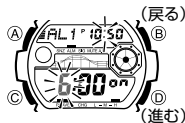
- 「時」が点滅します。  
※ アラームマークが点灯して、自動的にアラームがONになります。  
※ セット状態で2～3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。



## 3. 「時」をセットする

**Ⓓ または Ⓑ ボタンを押します**

- Ⓓ ボタンを押すごとに点滅箇所の数字が進み、Ⓑ ボタンを押すごとに戻ります。  
※ それぞれ押し続けると早送りします。  
※ 「時」のセットのとき午前／午後 (P) または24時間制にご注意ください。  
※ 基本時刻を24時間制にしているときは、アラーム時刻も24時間制で表示されます。



## 4. 「分」をセットする

**Ⓒ ボタンを押します**

- 「分」が点滅します。  
「分」も「時」と同様に Ⓓ または Ⓑ ボタンでセットします。



## 5. セットを終わる

**Ⓐ ボタンを押します**

- 点滅が止まり、セット完了です。

## ■ アラーム・時報のON／OFF設定

準備：アラームモードのとき、**①** ボタンを押して、鳴らしたいアラームを選びます。また、時報を鳴らしたいときは時報表示を選びます。

### ② ボタンを押します

→ **②** ボタンを押すごとにアラームまたは時報のON／OFFが切り替わります。

※それぞれのマークが点灯しているときがONとなり、アラーム・時報が鳴ります。

<アラーム1表示>

アラームマーク



<時報表示>

時報マーク



## ■ 鳴っている電子音を止めるには

いずれかのボタンを押すと音が止まります。

## ■ モニターアラーム

アラームモードのとき、**①** ボタンを押し続けると、押し続けている間、アラーム音が鳴ります。



# ストップウォッチの使い方

8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
◎ ボタンを押し、ストップウォッチモードにします。

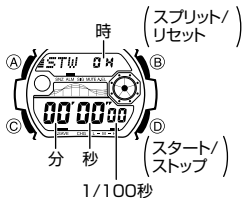
ストップウォッチは1/100秒単位で23時間59分59秒99（24時間計）まで計測できます。計測範囲を超えると、自動的に0に戻って計測し続けます。

## ■ 計測のしかた

ストップウォッチモードのとき、

### ◎ ボタンを押します

→ ◎ ボタンを押すごとに、計測がスタート/ストップします。



- 計測中に◎ ボタンを押すと、表示は止まりますが、内部では計測を続けるスプリット計測となります (SPL 表示)。  
※スプリット計測中にモードを切り替えると、スプリットは解除されます。
- 計測ストップ時に◎ ボタンを押すと、計測値が0に戻ります (リセット)。

## ● 通常計測



積算計測…ロスタイムのあるときは、ストップ後リセットせずに◎ ボタンを押して再スタートすれば、表示タイムに引き続き計測を始めます。

## ● スプリットタイム (途中経過時間) の計測



<スプリット計測中>



## ● 1・2着同時計測



# タイマーの使い方

8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
◎ ボタンを押し、タイマーモードにします。

タイマーは1分単位で24時間までセットできます。セットした時間を経過（タイムアップ）すると10秒間の電子音が鳴ります。

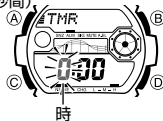
## ■ タイマーのセット

### 1. セット状態にする

タイマーモード（リセット状態）のとき、

Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます

(約2秒間)



→ 「時」が点滅します。

※ セット状態で2～3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。

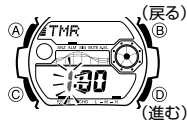
### 2. 「時」をセットする

Ⓓ または Ⓑ ボタンを押します

→ Ⓓ ボタンを押すごとに点滅箇所の数字が進み、Ⓑ ボタンを押すごとに戻ります。

※ それぞれ押し続けると早送りします。

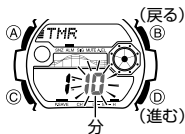
※ 「24時間」をセットする場合は、「0:00」とセットしてください。



### 3. 「分」 をセットする

#### ◎ ボタンを押します

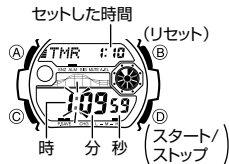
⇒ 「分」 が点滅します。  
「分」 も 「時」 と同様に ④ または ③ ボタンでセット  
します。



### 4. セットを終わる

#### ◎ ボタンを押します

⇒ 点滅が止まり、セット完了です。



## ■ タイマーの使い方(減算計測のしかた)

タイマーモードのとき、

#### ◎ ボタンを押します

⇒ ④ ボタンを押すごとに、計測がスタート/ストップします。  
※ 1 秒単位で計測を行いません。

- 計測ストップ時に ③ ボタンを押すと、計測前の表示に戻ります (リセット)。
- ロスタイムがあるときは、④ ボタンでストップ後、もう一度 ④ ボタンを押すと表示タイムに引き続き計測を始めます。

## ■ 鳴っている電子音を止めるには

いずれかのボタンを押すと音が止まります。

# ホームタイムデータ(時刻・カレンダー)の合わせ方

ホームタイムデータのセットとは、お使いになる地域(都市)や時刻・カレンダー等を合わせることです。

※ホームタイムデータのセットや修正は時刻モードで行ないます。

※パワーセービング機能のON / OFF 設定も以下の操作で行ないます。

## ■ セットのしかた

### 1. セット状態にする

時刻モードのとき、

**Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます**

→都市コードが点滅します。

※セット状態で2~3分間何も操作を行なわないと、自動的にセット状態が解除されます。



### 2. ホームタイム都市を選ぶ

**Ⓓ または Ⓑ ボタンを押します**

→ Ⓓ ボタンを押すごとに都市コードが進み、Ⓑ ボタンを押すごとに戻ります。本機をお使いになる地域(都市)を選びます。

\* 43 ページ「都市コード一覧」参照。

※ Ⓓ・Ⓑ ボタンとも、押し続けると早送りします。



### 3. 「サマータイム設定」にする

**Ⓒ ボタンを押します**

→サマータイムの切り替えになります。



## 4. サマータイムを切り替える

### ⓐ ボタンを押します

→ ⓐ ボタンを押すごとにサマータイムの設定が切り替わります。



#### ● AUTO

電波受信により、自動的にサマータイムのON/OFFが切り替わります。

#### ● OFF

サマータイムはOFFになります（通常時間）。

#### ● ON

サマータイムはONになります（夏時間）。

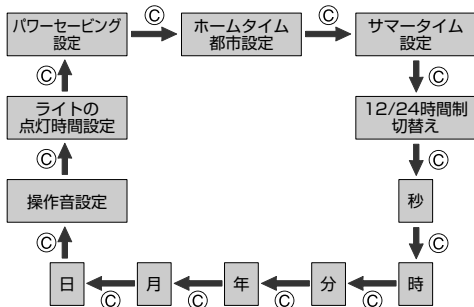
※セット完了後、DSTマークが点灯して、通常の時刻より1時間進みます。

※ホームタイム都市が受信機能対応都市（21 ページ参照）以外のときは、「OFF」⇔「ON」で表示が切り替わります。

## 5. セット箇所を選ぶ

### ⓐ ボタンを押します

→ ⓐ ボタンを押すごとに以下の順で点滅箇所が移動しますので、設定したい箇所を点滅させます。



## 6. 点滅箇所のセット

### ⓐ または ⓑ ボタンを押します

→ ⓐ または ⓑ ボタンで点滅箇所をセットします。

### a. 「12/24時間制切替え」のとき

① ボタンを押すごとに12時間制表示「12H」と24時間制表示「24H」が切り替わります。

12/24時間制



### b. 「秒」セットのとき

① ボタンを押すと「00秒」からスタートします。

※秒が00～29のときは切り捨てられ、30～59のときは1分繰り上がって「00秒」になります。(時報は「時報サービス117番」が便利です)



00秒になる

### c. 「時」「分」「年」「月」「日」セットのとき

① ボタンを押すごとに点滅箇所の数字が進み、② ボタンを押すごとに戻ります。

※①・② ボタンとも、押し続けると早送りができます。



### d. 「操作音設定」のとき

① ボタンを押すごとに、モード切替え時などに鳴る操作音のON/OFFが切り替わります。

操作音ON

KEY ← 操作音OFF



### e. 「ライトの点灯時間設定」のとき

① ボタンを押すごとにライトの点灯時間が切り替わります。

約3秒

LT ←

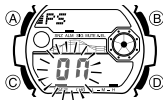
約1.5秒



#### f. 「パワーセービング設定」のとき

① ボタンを押すごとにパワーセービング機能のON/OFFが切り替わります。

※パワーセービング機能をOnにすると、パワーセービングマークが点滅します。



② ボタンを押して点滅箇所を移動させ、③ または ④ ボタンを押してセットする操作を繰り返して、時刻・カレンダーを合わせます。

※「時」のセットのとき午前/午後 (P)、または24時間制にご注意ください。

※「年」は2000年～2099年の範囲内でセットできます。正しくセットすると、自動的に曜日が算出されます。

※カレンダーはうるう年および大の月、小の月を自動判別するフルオートカレンダーです。

## 7. セットを終わる

① ボタンを押します

⇒点滅が止まり、セット完了です。

# 製品仕様

水晶発振周波数：32,768Hz

精度：電波受信による時刻修正が行なえない場合は、平均月差±15秒以内

基本機能：時・分・秒、  
午前／午後(P)／24時間制表示  
曜日・月・日、フルオートカレンダー  
(2000～2099年)  
ホームタイム／ワールドタイム表示切替え機能

電波時計機能：自動受信・手動受信  
受信日時確認機能  
サマータイム自動切替え  
受信局自動選択機能 (JJY、MSF/  
DCF77 に対応)  
受信電波＝  
コールサイン：JJY(40kHz/60kHz)、  
WWVB(60kHz)、  
MSF(60kHz)、  
DCF77(77.5kHz)  
BPC(68.5kHz)

タイドグラフ／：月の形表示  
ムーングラフ機能 タイドグラフ表示 (潮回り表示付き)  
日付選択機能

時刻選択機能 (タイドグラフのみ)  
ワールドタイム機能：世界48都市 (31タイムゾーン) の時刻を表示、サマータイム設定機能

アラーム機能：時刻アラーム  
アラーム数＝5本 (内スヌーズ1本)  
セット単位＝時・分  
電子音＝10秒間  
時報 毎正時に2回電子音で報知

ストップウォッチ機能：計測単位＝1/100秒  
計測範囲＝23時間59分59秒99  
(24時間計)  
計測機能＝通常計測、積算計測、  
スプリット計測、  
1・2着同時計測

タイマー機能：セット単位＝1分  
計測範囲＝24時間  
計測単位＝1秒  
タイムアップを10秒間の電子音で報知

その他：自動復帰機能、12/24時間制表示切替え、  
EL (エレクトロルミネッセンス) バックライト、オートライト、モニターアラーム、  
パワーセービング機能、  
バッテリーインジケーター表示、操作音  
ON/OFF 設定

主要回路素子：音叉型高性能水晶振動子  
ワンチップ CMOS-LSI

使用電池：二次電池



持 続 時 間：約9ヵ月

（ ライト1.5秒間／日、電子音10秒  
間／日、表示点灯18時間／日、電  
波受信約4分／日 ）

※ライトを頻繁に使用すると、電池の持  
続時間が短くなります。



*memo*

# ご使用上の注意

## ■防水性

- 防水時計は時計の表面または裏蓋に「WATER RESIST」「WATER RESISTANT」と表示されているもので、次のように分類されます。

表示	日常生活用 防水	日常生活用強化防水		
		5気圧防水	10気圧防水	20気圧防水
時計の表面または裏蓋に表記	「BAR」 表記無し	5BAR	10BAR	20BAR
使用例				
洗顔、雨	○	○	○	○
水仕事、水泳	×	○	○	○
ウインドサーフィン	×	×	○	○
スキューバダイビング(素潜り)	×	×	○	○

- ※ 専門的な潜水=スキューバダイビング(空気ボンベ使用)でのご使用はお避けください。
- 時計の表面または裏蓋に WATER RESIST または WATER RESISTANT と表示されていないものは防汗構造になっておりませんので、多量の汗を発する場合、もしくは湿気の多い場所でのご使用や直接水に触れるようなご使用はお避けください。
- 防水構造の機種でも水中や、水分のついたまま、りゅうずやボタンの操作をしないでください。
- 防水構造の機種でも、時計をつけたままの入浴、洗剤等(石鹸・シャンプーなど)のご使用をお避けください。防水性能を低下させる原因となります。
- 海水に浸したときは真水で洗い、塩分や汚れをふきとってください。
- 防水性を保つために定期的(2~3年を目安)なパッキン交換をおすすめします。
- 電池交換の際、防水試験を行ないますので、必ずお買い上げの販売店あるいは最寄りのカシオテクノ修理相談窓口にお申し付けください(特殊な工具を必要とします)。

- 防水時計の一部にデザイン上、皮バンドを使用しているモデルがありますが、皮バンド付の状態、水仕事・水泳など直接水のかかるご使用はお避けください。
- 時計が急冷された場合など、ガラスの内側が曇ることがありますが、すぐに曇りが無くなるようであれば特に問題はありません。曇りが消えなかったり、水が時計内部に浸入した場合は、そのままご使用にならず、ただちに修理することが必要です。
- 時計内部に浸入した水は、電子部品や機械、文字板などを破損する原因となります。

## ■バンド

- バンドをきつくしめると、汗をかきやすくなり、空気の通りが悪くなりますのでかぶれ易くなります。バンドは指一本が入る程度の余裕をもたせてご使用ください。
- バンドは劣化やさび(錆)などにより切れたり外れたりする場合があります、時計の落下や紛失の原因となります。バンドは、常にお手入れしていただき、清潔にご使用ください。バンドに弾力性がなくなったり、ひび割れ・変色・緩みなどがある場合は、お早めに点検・修理(有償)または新しいバンドと交換してください。そのときは、お買い上げの販売店または最寄りのカシオテクノ修理相談窓口にご来店ください。

## ■温度

- 自動車のダッシュボードや暖房器具の近く等の高温になる場所に放置しないでください。また、寒い所に長く放置しないでください。遅れ、進みが生じたり、止まったり、故障の原因となります。
- +60℃以上の所に長時間放置すると液晶パネルに支障をきたすことがありますのでご注意ください。液晶表示は、0℃以下や+40℃以上では、表示が見えにくくなることがあります。

## ■ショック

- 通常の使用状態でのショックや軽い運動（キャッチボール、テニスなど）には十分耐えますが、落としたり、強くぶつけたりすると、故障の原因になります。ただし、耐衝撃構造の時計の場合（G-SHOCK/Baby-G/G-ms）は腕につけたままでチェーンソーなどの強い振動や、激しいスポーツ（モトクロスなど）でのショックを受けても時計には影響ありません。

## ■磁気

- 通常、磁気の影響はありませんが、極度に強い磁気（医療機器など）は誤動作や電子部品を破損する恐れがありますのでお避けください。

## ■静電気

- 静電気により誤った時刻を表示したりします。また、極度に強い静電気は、電子部品を破損する恐れがあります。
- 静電気により、一時的に液晶の点灯していない部分ににじみ現象が発生することがあります。

## ■薬品類

- シンナー、ガソリン、各種溶剤、油脂またはそれらを含有しているクリーナー、接着剤、塗料、薬剤、化粧品類等が付着すると、樹脂ケース、樹脂バンド、皮革などに変色や破損を生ずることがありますのでご注意ください。

## ■保管

- 長期間ご利用にならないときは汚れ、汗、水分などをふきとり、高温、多湿の場所を避けて保管してください。

## ■樹脂製品について

- 長時間、他の製品と密着させたり、濡れたまま他の製品と一緒にしておくと、他の製品に色が移行したり、他の製品の色が樹脂製品に移行したりすることがありますので、濡れているときはすぐに水分をふきとり、他の製品に密着させたまにしないでください。
- 長時間、直射日光（紫外線）に当てたり、汚れが付着したまま放置すると色あせする場合があります。
- 塗装部品は、使用状況（過度の外力、連続したこすれ、衝撃等）により磨耗し色落ちしたりすることがあります。
- バンドにプリントがしてある場合は、プリント部分を強くこすると他の部分に色がつくことがあります。
- 蛍光商品は、長時間濡れたままにしておくとし色が落ちる恐れがありますので、濡れているときはすぐに水分をふきとって、乾かしてください。
- スケルトン（透明）仕様の部品は、汗や汚れ等の吸収や高温多湿への放置により変色を起こすことがあります。
- 樹脂部品の交換は、最寄りのカシオテクノ修理相談窓口にお申し付けください。有償にて申し受けます。

## ■天然皮革・合成皮革バンドについて

- 長時間、他の製品と密着させたり、濡れたまま他の製品と一緒にしておくと、他の製品に色が移行したり、他の製品の色が天然皮革や合成皮革に移行したりすることがありますので、濡れているときはすぐに水分をふきとり、他の製品に密着させたままにしないでください。
- 長時間、直射日光（紫外線）に当てたり、汚れが付着したまま長時間放置すると色あせする場合があります。  
ご注意：天然皮革・合成皮革は、摩擦・汚れにより色を移したり、色落ちすることがあります。

## ■金属製品について

- 金属を使用した製品・バンドは、ステンレスやメッキ品でも汚れたままご使用になりますと、さび（錆）が発生することがあります。汗をかいたときや水に濡らしたときは、柔らかい吸湿性の良い布などで良く拭き取った後に、通気性の良い場所に保管し、良く乾燥させてください。
- バンドは、時々、柔らかい歯ブラシなどにより、中性洗剤を水で薄めた液や石鹸水でバンドを洗って、良く手入れをしてください。このとき、時計の本体にかからないようご注意ください。

## ■抗菌防臭バンドについて

- 抗菌防臭バンドは汗などによる細菌の増殖を抑え、においの発生を防ぎ、常に清潔で快適な装着感が得られます。抗菌・防臭の効果を上げるために、バンドの汚れ、汗、水分等は吸湿性のよい柔らかい布でふきとり、常に清潔にしてご使用ください。抗菌防臭バンドは微生物や細菌の増殖を抑えるためのもので、アレルギー等による皮膚のかぶれ等を抑えるものではありません。

## ■液晶表示について

- 液晶表示は、見る方向によって表示が見えにくくなる場合があります。

万一、本機使用や故障により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負えませんのであらかじめご了承ください。

# お手入れについて

## ■お手入れのしかた

- ケース・バンドは汚れからさびが発生し、衣服の袖口を汚したり、皮膚がかぶれたり時計の性能が劣化することがあります。ケース・バンドは常に清潔にしてご使用ください。特に、海水に浸した後放置しておくとしび易くなります。
- 樹脂バンドの表面にシミ状の模様が発生することがありますが、人体および衣服への影響はありません。また布等で簡単にふきとることができます。
- 皮革バンドは乾いた布で軽く拭くなどして常に清潔にしてご使用ください。樹脂バンドも皮バンド同様、日々の使用により劣化し、切れたり折れたりする場合があります。
- バンドにヒビなどの異常がある場合は、必ず新しいバンドと交換してください。そのときは、お買い上げの販売店または最寄りのカシオテクノ修理相談窓口にご来店ください。保証期間内であっても有償にて申し受けれます。
- 時計も衣服同様、直接身につけるものです。本体ケースやバンドの汚れ、汗・水分などは吸湿性のよい柔らかい布でふきとり、常に清潔にご使用ください。

## ■お手入れを怠ると

### 〈さび（錆）〉

- 時計で使用している金属はさびにくい性質ですが、汚れによりさびが発生します。  
※ 汚れにより酸素が絶たれると、表面の酸化皮膜が維持できなくなり、さびが発生します。
- 表面はきれいでも、すきまに付着した汚れやさびがしみ出して、衣類の袖を汚したり、皮膚がかぶれたり、時計の性能が劣化することがあります。

### 〈劣化〉

- 樹脂バンドは汗などの水分で濡れたままにしておいたり、湿気の多い場所に放置すると経年劣化し、切れたり、折れたりすることがあります。

### 〈かぶれ〉

- 皮膚の弱い方や体調により、かぶれたりすることがあります。特に、皮バンドや樹脂バンドをお使いの方は、こまめにお手入れをしてください。万一、かぶれた場合には、そのバンドの着用を中止し、皮膚科の専門医にご相談ください。

## 本製品で使用している電池について

- 専用の二次電池を使用しておりますので、お客様は電池を取り外さないでください。専用の二次電池以外の電池を入れると時計の破損の原因になります。
- 二次電池は、ソーラーセルが受ける光により充電されますので、定期的な電池交換の必要はありません。ただし、長年の充電と放電を繰り返すことにより性能が劣化して、充電しても使用時間が短くなることがあります。その場合は、お買い上げの販売店またはカシオテクノ修理相談窓口にご相談ください。

## 金属バンドの駒詰めについて

金属バンドの駒詰めには専用の工具が必要となります。お取り扱いによる、部品の変形や破損、またはケガ等を予防するためにも、お買い上げの販売店にご相談ください。

なお、カシオテクノ・サービスステーションにおいても保証期間内は無償、保証期間経過後は有償にて承っております。

詳しくは、最寄りのカシオテクノ・サービスステーションまたはカシオテクノ修理相談窓口へお問い合わせください。